Finanzas para emprendedores

Todo lo que necesitas saber para encontrar financiación y convertir tu idea en negocio

ANTONIO MANZANERA ESCRIBANO



EDICIONES DEUSTO

1

El modelo económico de la *startup*

El equipo promotor que considera la puesta en marcha de un negocio debe realizar un plan de empresa. Este plan describe en detalle la oportunidad de inversión explicando qué producto o servicio se comercializará, qué estrategia comercial seguirá la empresa, qué recursos humanos serán necesarios, qué sistemas de producción se emplearán, etc. En otras palabras, el plan de negocio marca las líneas básicas de actividad de la *startup*. Este aspecto estratégico del plan de negocio nos indica la primera característica básica del plan financiero: la necesidad de que este sea coherente con las iniciativas y objetivos definidos en el plan estratégico.

Dicho de otra manera: el plan estratégico no debe incluir ninguna iniciativa no presupuestada en el plan financiero y, viceversa, el plan financiero no puede de ninguna manera recoger inversiones, gastos o ingresos no previstos en el plan estratégico. El plan financiero es el reflejo económico del plan estratégico, y sus conclusiones en términos de necesidades de financiación o rentabilidad a futuro son aplicables al negocio descrito en el plan estratégico. Constituyen realidades inseparables.

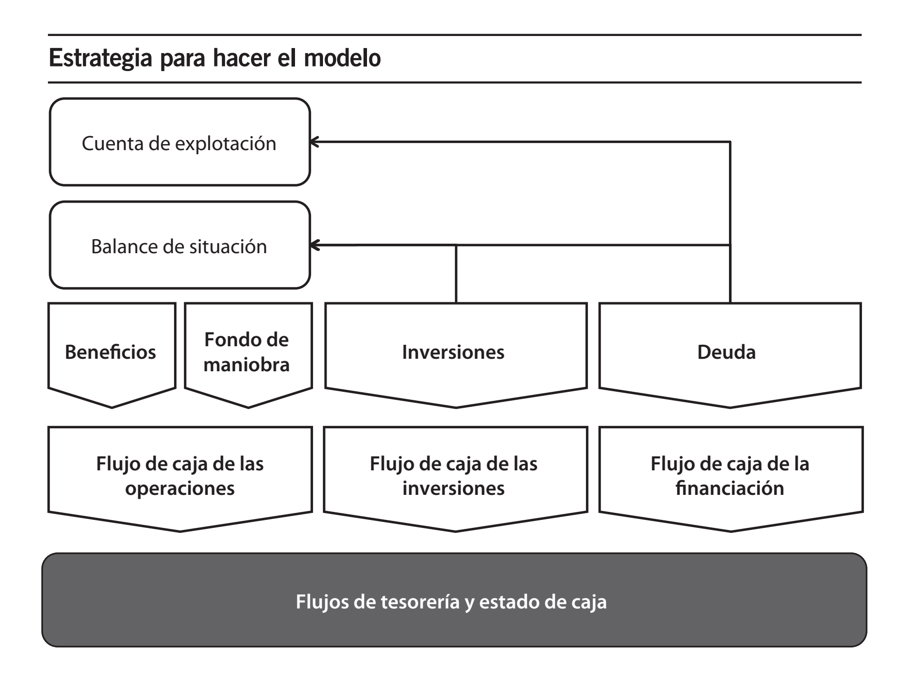
Genera una sensación muy negativa en los inversores comprobar cómo, por ejemplo, los promotores describen en su plan de empresa la necesidad de contratar unos ingenieros de alta cualificación y posteriormente al revisar el plan financiero se aprecian unos sueldos de becario para tales profesionales. Otro error bastante frecuente consiste en aportar en el plan estratégico un calendario de lanzamiento de productos mientras que en el plan financiero se están presupuestando ventas en ejercicios anteriores al previsto pasa la salida al mercado.

Otra característica básica del plan financiero consiste en su finalidad práctica. En ocasiones los equipos promotores prestan una gran atención al rigor de los números que realizan (manejando cantidades con dos decimales, por ejemplo), cuidando su corrección académica pero obviando elementos básicos para que el inversor sea capaz de valorar la oportunidad de negocio que están presentando. En definitiva, si el plan financiero no ofrece una respuesta a las preguntas fundamentales que todo inversor se hace al estudiar una oportunidad de inversión no habrá cumplido su misión principal, por muy riguroso y académico que sea.

Así, resulta muy poco útil un plan que no permita al inversor saber qué fondos necesita la empresa, a que irán destinados tales fondos y qué rentabilidad podrá obtener él de la inversión que va a realizar. Estas son las tres cuestiones básicas que debe abordar el modelo económico de la *startup*.

Para dar una respuesta satisfactoria a las tres cuestiones anteriores, el modelo financiero debe estar orientado al cómputo de la generación de caja de la *startup*, es decir, debe permitir al analista calcular cómo afectan las distintas hipótesis de partida a la tesorería de la sociedad. Los anglosajones suelen decir «cash is king» para subrayar la importancia del efectivo en la gestión de las empresas. La mayoría de los negocios que cierran al cabo de poco tiempo no lo hacen por quiebra derivada de pérdidas, sino por insolvencia o falta de liquidez. Así, para el inversor es fundamental saber desde el punto de vista del efectivo las necesidades de la empresa, cuándo tales necesidades serán mayores, cuánto dinero generará el negocio para recuperar su inversión, etc. Y para ello hay que calcular los flujos de caja.

A continuación se propone una estrategia para elaborar el modelo financiero, acorde con las consideraciones anteriores, y que se muestra resumida en el siguiente gráfico.



Partimos de la base de que el punto de llegada son los flujos de caja y el estado de tesorería proyectados para el horizonte temporal considerado en el plan. El análisis del flujo de caja se compone de tres apartados: el flujo de caja de las operaciones, el flujo de caja de las inversiones y el flujo de caja de la financiación.

Trabajando hacia atrás, comprobamos cómo para calcular el flujo de caja de las operaciones necesitamos dos métricas financieras básicas, el beneficio de la empresa y la variación de su fondo de maniobra. Para disponer de ambos datos es preciso proyectar tanto la cuenta de explotación como el balance de situación. Del mismo modo, para el flujo de caja de las inversiones será necesario obtener una relación exhaustiva del inmovilizado que habrá que comprar durante el horizonte temporal del plan financiero, así

como el resto de las partidas capitalizables, en especial los gastos activables que analizaremos más adelante. Por último, para el flujo de caja de la financiación se necesita una hipótesis de solicitud y amortización de deuda, si bien en nuestro caso de *startup* que busca una primera financiación dejaremos esta hipótesis a cero por el momento.

Analicemos en primer lugar el balance de situación. El balance tiene dos partes, el activo y el pasivo, y muestra la situación patrimonial de la empresa en un momento determinado. Podríamos compararlo con una fotografía de la empresa que nos indica de dónde proceden los fondos que están financiando la sociedad en ese momento (pasivo) y la aplicación que la empresa está dando en la actualidad a tales fondos (activo). El total del activo y del pasivo deben coincidir (a esto se le llama «cuadrar»), pues los recursos de la sociedad (pasivo) tienen forzosamente que haberse empleado en un elemento de activo determinado.

En el siguiente gráfico se presentan las voces más habituales del balance de situación de una empresa.

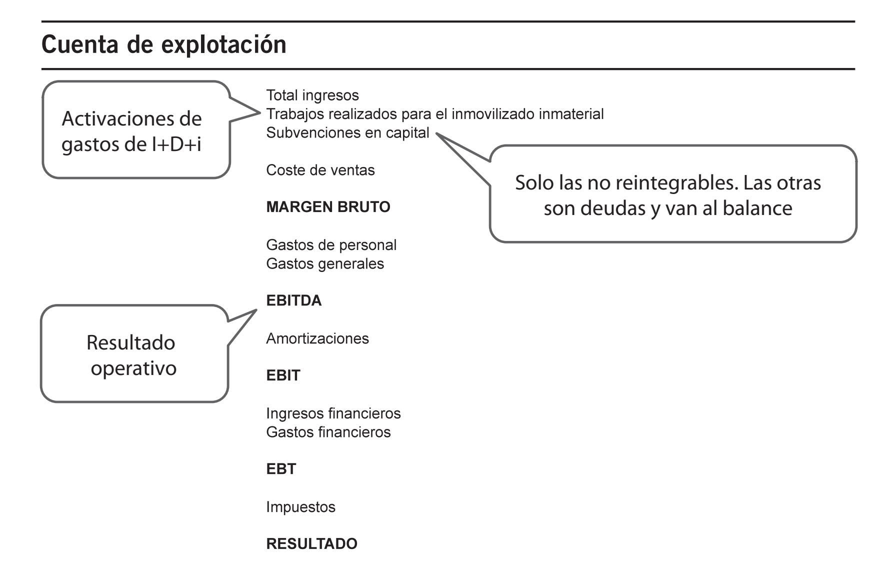
Balance de situación

El estado financiero que refleja la situación patrimonial de la empresa

Gastos de establecimiento	Capital
Inmovilizaciones inmateriales	Reservas
Inmovilizaciones materiales	Resultados ejercicios anteriores
Inmovilizaciones financieras	Pérdidas y ganancias
Total activo fijo	*Total fondos propios*
Gastos a distribuir en varios ejercicios	*Deuda a largo*
Existencias	Acreedores comerciales
Deudores	Remuneraciones pendientes
Inversiones financieras temporales	Hacienda Pública acreedora
Hacienda Pública deudora	Seguridad social
Tesorería	Cuenta corriente con socios
Total circulante	Otras deudas no comerciales
	Acreedores a corto
Total activo	**Total pasivo**
Aplicación de fondos	**Origen de fondos**

La cuenta de explotación por su parte nos informa acerca del resultado obtenido por la compañía durante un período de tiempo determinado. Básicamente se parte de los ingresos que ha generado la empresa y se van deduciendo todos aquellos costes y gastos en los que ha incurrido en el curso de sus operaciones. En este gráfico se describen las principales partidas de una cuenta de explotación.

Cuenta de explotación



Conviene notar que en el caso de una *startup* como la que nos ocupa es muy habitual que entre los ingresos se incluyan otros dos apartados: los «trabajos realizados para el inmovilizado» y las «subvenciones en capital». De los primeros nos ocuparemos más adelante. En el epígrafe de subvenciones en capital recogeremos aquellas ayudas y subvenciones no reintegrables (a ser posible, en el año en que se cobren, no en el que se concedan).

Para que nuestro modelo calcule adecuadamente tanto el balance de situación como la cuenta de explotación debemos trabajar de manera ordenada. En primer lugar es necesario llegar al resultado operativo de la empresa, también llamado EBITDA (*Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization*).[1] El resultado

1 Beneficios antes de intereses, impuestos, amortización y depreciación. La métrica equivalente española es el BAIIA, «beneficio antes de intereses, impuestos y amortizaciones».

operativo no es más que el margen bruto (ventas menos costo de ventas) menos los costos de personal y demás gastos generales. En otras palabras, mide la capacidad de generación de valor del producto de la empresa, pues indica si los ingresos que le proporciona son suficientes para pagar todos los gastos necesarios para funcionar.

Esta métrica la encontraremos recurrentemente en nuestra actividad de búsqueda de financiación pues resulta fundamental para el potencial inversor, porque cuantifica la capacidad de la empresa de obtener beneficio de sus actividades normales.

Ventas

Nuestro modelo financiero debe, pues, en primer lugar proyectar la cifra de negocio (ventas) que alcanzará la empresa año a año. Ya hemos indicado anteriormente que estas previsiones de ventas deben ser coherentes con el plan estratégico propuesto, de manera que los productos generen ingresos después de haber sido lanzados al mercado, en los países en los que entrará en cada momento, a los clientes que servirá en cada uno de los años, etcétera.

Hay dos formas de estimar los ingresos por ventas que se propone obtener la empresa, «de arriba abajo» y «de abajo arriba». El primer método consiste en realizar un cálculo global del mercado objetivo de la empresa y suponer que en cada uno de los años del plan financiero se va a conseguir una determinada cuota de mercado (esto es, un porcentaje del mercado total). Así, las ventas anuales serán igual al mercado total multiplicado por la cuota prevista. Este sistema es relativamente sencillo de computar si se tienen datos fiables sobre el tamaño y crecimiento del mercado objetivo. Sin embargo, resulta fácilmente atacable pues la cuota de mercado que los equipos promotores proponen es arbitraria y seguramente se prestará a discusiones con los potenciales inversores.

El método «de abajo arriba» es más laborioso aunque también más robusto. Consiste en realizar un presupuesto de ventas año a año, cliente a cliente, país a país, producto a producto. La suma de

todas estas ventas será igual a la cifra de negocio final del ejercicio. Es pues un sistema más exigente que el anterior, pero que al menos resulta más fácil de argumentar y, sobre todo, permite al empresario demostrar al posible inversor que tiene claro qué tipo de estrategias comerciales debe seguir la empresa y qué resultados previsiblemente conseguirán tales acciones en términos de ventas. Este sistema puede combinarse con el anterior (de arriba abajo) para comprobar que el presupuesto realizado no supone una cuota de mercado imposible de conseguir.

Por último, es muy recomendable que el modelo financiero desglose exhaustivamente todas las variables relacionadas con las ventas de forma que permita una fácil simulación y cambio de premisas básicas. Por ejemplo, poner en una hoja de cálculo que los ingresos del año son iguales a un precio multiplicado por un número de productos no es tan útil como plantear unas hipótesis de precio por geografía, precio por modelo de producto, precio por segmento de cliente... trabajando con el inversor podríamos modificar los números y comprobar cómo afectan tales hipótesis a la rentabilidad final del negocio y las necesidades financieras para su consecución.

Coste de ventas

Bajo el epígrafe «coste de ventas» el promotor debe reflejar los costes directos de los productos vendidos durante el ejercicio. También aquí existen dos métodos para realizar estas estimaciones. Lo mejor de todo sería disponer de presupuestos reales de proveedores que demuestren al posible inversor la capacidad de la empresa de tener bajo control el coste de sus ventas. Cuando esto no es posible, otras *startups* suelen recurrir a comparables, planteando así el coste de ventas como el porcentaje de las ventas observado en empresas similares. En todo caso, es importante que las cifras proyectadas como coste de ventas sean razonables y justificables. Así, para argumentar que los costes disminuyen con el tiempo puede citarse el mayor poder negociador que va adquiriendo la empresa según va creciendo y que dará lugar a descuentos

y *rappels*. También puede ser que como consecuencia de la entrada en nuevos mercados o el lanzamiento de los productos en *pipeline*, el coste de ventas vaya aumentando, puesto que si esos nuevos productos tienen un margen inferior lo normal es que esto se refleje en los años en que salgan al mercado.

La diferencia entre ingresos de ventas y coste de ventas da lugar a una métrica muy importante, el margen bruto, que indica la capacidad del producto de la empresa para generar valor y pagar así el resto de costes de estructura. Hay por definición algunas industrias en las cuales el margen bruto es extraordinariamente elevado, por ejemplo en el *software*, donde una vez desarrollado el producto, vender licencias tiene un coste marginal casi insignificante. En cambio, en empresas de corte industrial en las que hay un uso intensivo de materia prima cara en procesos de fabricación se observan márgenes brutos más estrechos. En estos casos de bajo margen bruto, para que la empresa demuestre ser rentable la métrica fundamental será el volumen de negocio. Así, habrá que calcular la masa crítica necesaria para que el margen obtenido por las ventas sea suficiente para cubrir todos los costes de estructura y proporcionar al empresario un beneficio.

En general, aquellas empresas que operan en mercados altamente competitivos se enfrentan a este tipo de situación, viéndose obligadas a trabajar con márgenes muy estrechos. Un margen reducido es sumamente peligroso para la *startup*, pues encarece los fallos. Cada vez que la empresa comete un error y, por ejemplo, entrega una cantidad equivocada de producto el nivel de ventas que tendrá que realizar para subsanarlo será mayor que las necesarias si los márgenes son altos.

Gastos de personal

Después de calcular el margen bruto, el emprendedor debe reflejar en el modelo económico los gastos de estructura de la empresa. El primero de ellos es el coste de personal.

Para un correcto modelado de los costes de personal hay que elaborar un calendario de contrataciones. Uno de los errores más

frecuentes de los equipos promotores cuando realizan un plan de negocio consiste en suponer que todas las personas deben estar incorporadas en la empresa desde el momento de su creación. Esto, aparte de suponer un peso financiero importante para la compañía, es irreal, pues lo normal es que los recursos se vayan incorporando a medida que la empresa los va necesitando. El calendario de contrataciones debe hacerse muy detallado, persona a persona si la empresa tiene un tamaño reducido, o por lo menos categoría profesional a categoría profesional si es que la plantilla va a ser amplia.

Una vez que tenemos qué personas (o perfiles profesionales) deben incorporarse a la empresa cada año es preciso presupuestar su «coste empresa», esto es, el sueldo bruto más las cargas sociales a cargo de la empresa. Aquí nuevamente tenemos que revisar lo planteado en el plan estratégico y si, por ejemplo, en nuestro negocio lo fundamental es tener tres investigadores en biomedicina de primer nivel en plantilla es imprescindible trabajar con la hipótesis de que la retribución prevista para estos perfiles se encontrará en el rango más alto de la escala habitual para estos profesionales. En general es una buena práctica no escatimar en gastos de personal esencial y presupuestar a un buen equipo de profesionales. Además, por motivos de prudencia, se suele suponer que las personas entran en la empresa a mediados de año, de manera que durante el primer ejercicio en que prestan sus servicios se carga a la sociedad el 50% de su coste anual. Por supuesto, esta no es una regla fija y el equipo promotor puede (y debe) reflejar una situación distinta en caso de que se tenga cierta seguridad de que la realidad impondrá tiempos de incorporación diferentes.

Por ejemplo. Un cuadro de contratación podría ser este, en el que figura el número de personas por puesto que cargarían sus costes cada año:

Posición	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**
Director gerente	1	1	1
Ingeniero	0,5	1	1,5
Administrativo	0	1	2

En este cuadro, a mediados del primer año se contrata un ingeniero, a principios del año dos se incorpora a la empresa un administrativo, a principios del tercer año lo hace otro administrativo y a mediados entra otro ingeniero.

Por último, es importante que el equipo promotor sea cauto a la hora de fijar su propia retribución. Los inversores suelen ser muy reacios a aceptar sueldos de primer nivel para emprendedores en las rondas iniciales de financiación de un negocio, pues sería equivalente a una compra de participaciones cuando lo que pretende hacer el Venture Capital es financiar el negocio. En general, la razón argumentada no es el mayor o menor mérito que los empresarios tengan para cobrar tales cantidades, sino el compromiso que estos deben mostrar con la empresa durante los momentos en que más necesitada de capital se encuentra. Retomaremos esta cuestión en el capítulo sobre el acuerdo de inversión.

Para concluir el modelado de los gastos de personal es preciso incluir las comisiones de la fuerza de ventas (como porcentaje de los ingresos o las unidades vendidas, por ejemplo) y los bonos pagaderos a los directivos.

Gastos generales

En el caso de los gastos generales es preciso en primer lugar identificar aquellos que sean más relevantes para nuestro negocio, para lo cual el plan estratégico será nuevamente de gran ayuda. Por ejemplo, si para la distribución del producto es necesario acudir a las principales ferias del sector conviene presupuestar la participación de la empresa en cada una de ellas.

Otro aspecto importante que debe ser considerado es el empleo de las subcontrataciones. En la medida en que la empresa sea capaz de externalizar trabajos necesarios para el desarrollo de sus operaciones estará evitando aumentar los costes fijos de estructura. Esto es especialmente relevante en aquellos casos en los que la compañía todavía está operando por debajo de su

«punto de equilibrio», puesto que así se reduce su distancia con este.[2]

Con las subcontrataciones los promotores tendrán que reflexionar acerca de las competencias clave de la empresa que se están dejando en manos de terceros, evitando perder el control sobre sus ventajas competitivas. En general, recurrir a servicios profesionales de terceros favorece financieramente a la *startup* pues hace variable un coste que de otra manera sería fijo (si se tuviese que contratar personal propio, por ejemplo), y reducir los costes fijos aproxima el punto de equilibrio donde la empresa

2 El punto de equilibrio marca la cantidad de producto que es necesario vender para que la empresa tenga un beneficio igual a «cero». En otras palabras, indica el volumen de ventas a partir del cual la empresa deja de tener pérdidas y entra en beneficios. Para calcularlo debemos considerar que una empresa tiene unos costes variables y unos costes fijos. Para explicarlo en pocas palabras diremos que los costes variables son aquellos que aumentan con las unidades vendidas mientras que los costes fijos son aquellos que la empresa soporta con independencia de las ventas. Por ejemplo, si nuestra empresa vende quesos un coste variable sería el de la leche que es preciso comprar para elaborar los quesos que nos han encargado. En cambio, un coste fijo sería el alquiler de la nave industrial donde producimos, pues tal coste no depende de los kilos de queso que vendamos y además debe pagarse incluso si no se vende nada.

Si los costes variables dependen de las ventas, podríamos decir que estos son:

$$CV = CVu \times Q$$

Siendo CVu el coste variable unitario por cada unidad vendida (en el ejemplo, cuánto cuesta la leche de un queso) y Q el número de unidades vendidas.

Lógicamente, los ingresos dependen de las ventas, y son:

$$I = P \times Q$$

Siendo P el precio y Q la cantidad (en nuestro ejemplo el precio de cada queso y el número de quesos que hemos vendido).

Pues bien, si sabemos que los costes totales (C) son iguales a los costes fijos (CF) más los costes variables (CV) y que el punto de equilibrio es aquel donde el beneficio es igual a cero, tenemos:

$$B = I - C = 0$$
$$(P \times Q) - (CVu \times Q) + CF = 0$$
$$Q^* = CF / (P - CVu)$$

Es decir, la cantidad del punto de equilibrio se obtiene dividiendo los costes fijos entre la diferencia entre precio y coste variable unitario (lo que en finanzas se denomina «margen de contribución», pues indica cómo contribuyen las ventas a cubrir los costes fijos y obtener beneficios).

Vemos que cuanto mayores sean los costes fijos más cantidad es necesario vender para alcanzar el punto de equilibrio y, por consiguiente, obtener beneficios.

empieza a obtener beneficios. Ahora bien, la *startup* tiene una propuesta de valor que justifica su presencia en el mercado y desde el punto de vista estratégico es esencial que tal valor esté totalmente protegido frente a terceros. Subcontratar actividades relacionadas con estas ventajas competitivas hace que la *startup* sea prescindible, pues nada impide entonces que los demás participantes en la cadena de valor del negocio realicen las actividades propias de la empresa eliminando así un intermediario y absorbiendo entonces su margen de beneficio. En otras palabras, una subcontratación mal planteada hace vulnerable a la empresa.

Los gastos generales deben proyectarse durante el horizonte temporal del plan empleando un crecimiento anual, por ejemplo el IPC o el porcentaje de incremento anual de la cifra de negocio (ventas). Para aquellos gastos que tengan la consideración de fijos, como por ejemplo los alquileres, puede aplicarse un crecimiento del IPC siempre y cuando el tamaño de la empresa no haga necesaria su ampliación o, en el caso de los alquileres, el traslado a unas oficinas de mayor tamaño. En todo caso, el criterio general para estimar los gastos generales debe ser nuevamente el de prudencia, pues en el fondo de lo que se trata es de determinar cuánto cuesta soportar la estructura necesaria para realizar las operaciones que cada año prevé el plan estratégico.

Por último, es necesario presupuestar una partida adicional de imprevistos en la que tengan cabida aquellas situaciones excepcionales en las cuales los costes de la empresa pueden resultar mayores de lo esperado.

La diferencia entre el margen bruto y los gastos generales se denomina resultado operativo o EBITDA. Esta métrica tiene una gran importancia para el capital riesgo, pues indica la capacidad de generación de beneficios que tienen las actividades normales de la empresa, con independencia de su estrategia financiera o la gestión de sus inversiones. En otras palabras, el EBITDA indica al inversor qué beneficio o pérdida obtendrá la empresa realizando sus operaciones comunes. Lo normal en una *startup* es que el EBITDA sea negativo durante los primeros

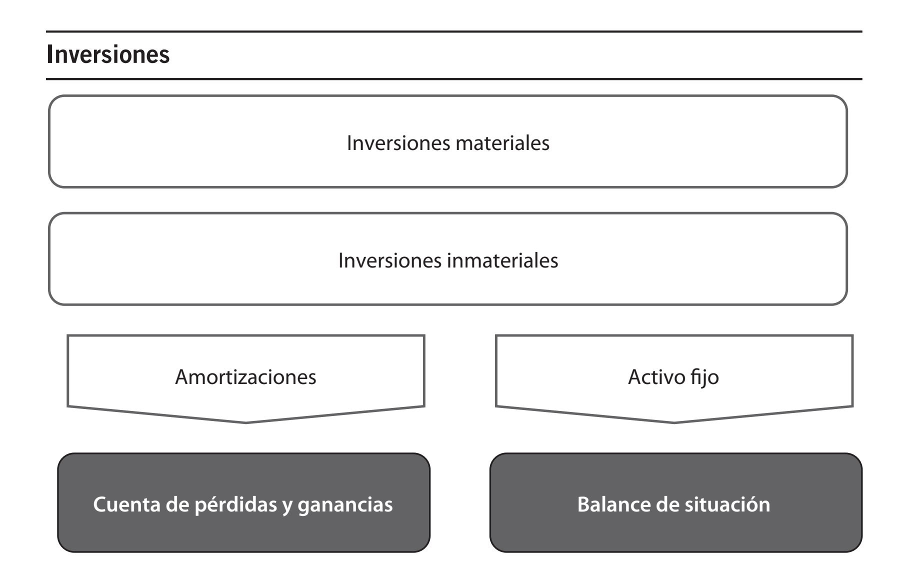
ejercicios porque se ha creado una estructura que precisa una masa crítica de ventas para generar beneficios y alcanzar tal cifra de negocio lleva tiempo. El tiempo que se tarda en alcanzar esa masa crítica es el tiempo que el EBITDA será negativo y, en líneas generales, un plan financiero en que tal plazo sea excesivamente largo creará desconfianza en el inversor pues o bien los costes planteados son excesivos, o bien la empresa no aporta al mercado valor suficiente para captar la clientela que la lleve rápidamente al punto de equilibrio.

Inversiones

Una vez que el modelo financiero ha llegado al EBITDA, debemos trabajar en las inversiones, que no deben confundirse con los gastos operativos. Las inversiones son adquisiciones de activos que servirán para realizar las operaciones de la empresa y que permanecerán en esta más de un año.

Las inversiones pueden ser materiales o inmateriales según sea el activo que se está adquiriendo, un bien tangible en el primer caso (un ordenador personal, por ejemplo) o intangible, en el segundo (una licencia de *software*). Generalmente los equipos promotores realizan con bastante precisión este tipo de presupuestos. Nuevamente el emprendedor deberá revisar el plan estratégico para saber cuándo serán necesarias las incorporaciones de los elementos de activo, de manera que se apunte en el modelo económico su coste en el momento oportuno.

Una vez que se disponga de un plan anual de inversiones pueden calcularse las amortizaciones anuales que se llevarán a la cuenta de explotación. Para ello deben considerarse los plazos legales máximos establecidos para cada uno de los elementos del inmovilizado.



Activación de gastos de I+D+i

La importancia de los gastos de I+D+i en las *startups* de base tecnológica hace necesario un inciso en este punto. La legislación española permite que determinados gastos de investigación, desarrollo e innovación se computen como inversiones y, por consiguiente, aparezcan en el activo del balance como una partida amortizable. Es decir, a pesar de ser gastos que figuran en la cuenta de explotación de la empresa, se permite que se «trasladen» al activo y que consten como inversiones realizadas por la empresa y no como mero gasto. Esta posibilidad de capitalizar partidas permite al negocio reducir las pérdidas anuales durante los años en que se encuentra en fase de inversión (evitando así el deterioro de los fondos propios) y reconociendo el hecho de que tales trabajos posibilitarán la generación de ingresos en ejercicios posteriores. La ley actual permite activar aquellos gastos de I+D+i que sean identificables en proyectos concretos, es decir, localizados en iniciativas individuales con objetivos claros, y sobre cuyo éxito (medido como sus posibilidades de generación de ingresos al futuro) haya expectativas razonables.

Los promotores deben ser especialmente cuidadosos a la hora de considerar en los planes económicos las activaciones de I+D+i. Así, es necesario que se consulte con un asesor fiscal o un auditor qué tipo de gastos pueden ser activables y seguir sus recomendaciones, puesto que en ocasiones los empresarios se llevan desagradables sorpresas al comprobar cómo la administración tributaria no acepta la activación de determinados gastos que el emprendedor consideraba claramente activables.

Además de determinar con acierto qué partidas de gasto se pueden llevar al activo, es preciso realizar los ajustes en el modelo económico de manera adecuada. Nuevamente conocer el modo en que se contabilizan estas activaciones facilita la elaboración correcta del modelo. Así, cuando se produce el gasto, la empresa realiza un apunte como este:

Cuenta de gasto a bancos (o acreedores).

Es decir, la empresa reconoce haber incurrido en un determinado gasto y que tal importe se ha satisfecho en metálico o se ha dejado pendiente de pago. El gasto se llevará posteriormente a la cuenta de pérdidas y ganancias y el abono en tesorería reduce el saldo del banco.

Cuando se activa este gasto, el apunte que se realiza es:

Inmovilizado inmaterial a trabajos realizados
para el inmovilizado inmaterial.

En este caso se está realizando un cargo en una cuenta de activo, con lo cual cumplimos nuestro objetivo de llevar al balance el importe del gasto en cuestión. El abono se hace a una cuenta de ingresos, por lo que tal importe aparecerá en la cuenta de explotación aumentando el beneficio del año. Esa es la partida que aparecía entre los ingresos de la cuenta de pérdidas y ganancias, evitando que el resultado del ejercicio se redujera.

En efecto, si analizamos los apuntes contables vemos cómo el gasto que se ha activado no ha desaparecido de la cuenta de explotación, sino que se ha vuelto a apuntar como ingreso. El

resultado neto sobre el beneficio es cero, puesto que en la parte de ingresos suma y en la parte de gastos resta. En ocasiones los emprendedores realizan inadecuadamente la activación del gasto eliminándolo de la cuenta de explotación con cargo a la cuenta de activo. Es decir, se realiza este apunte:

Inmovilizado inmaterial a cuenta de gasto.

Esta práctica es inadecuada puesto que, a pesar de que la contabilidad sigue estando cuadrada, estamos haciendo desaparecer el importe de los gastos en la cuenta de explotación cuando en realidad sí se ha incurrido en esos gastos.

Fondo de maniobra

El paso siguiente consiste en obtener las partidas principales para el cálculo del fondo de maniobra. Lo que tratamos de saber aquí es en qué medida la empresa consigue financiación de acreedores o está financiando a deudores o su propio inventario.

Por consiguiente, las principales voces del balance que los emprendedores deben analizar son: existencias y deudores, en el activo, y acreedores comerciales, en el pasivo. En el apartado dedicado a los impuestos estudiaremos otras partidas que también habrá que incluir en el fondo de maniobra. Por ahora consideraremos únicamente estas tres cuentas, las principales, para las que es necesario determinar su saldo final en el balance de la empresa.

- Existencias: es el importe de los inventarios de mercaderías o producción de la empresa. Una forma sencilla de estimar su saldo es mediante el ratio de rotación de inventarios (en caso de conocerse mediante datos sectoriales o estimaciones del equipo promotor del negocio). El ejercicio que debe hacer el emprendedor es calcular los días que de media estarán las mercaderías en el almacén. Así, se toma el importe de compras del ejercicio, se multiplica por el número de días de inventario y se divide por 365 días. Con

esta fórmula obtenemos la cifra total de compras realizadas y que previsiblemente al 31 diciembre se encontrarán en el almacén de la empresa.

Saldo existencias = (Compras anuales x Nº días en almacén) / 365 días

- Deudores: el importe de esta cuenta se calculará de manera similar. Trabajando con una hipótesis de plazo medio de cobro a clientes en días, se toma la cifra de ingresos (con IVA), se multiplica por los días de cobro a clientes y se divide por 365. Conviene ser cauto a la hora de estimar los días de cobro a clientes, pues suelen ser superiores a los deseados. Además, este plazo puede cambiar a lo largo de los años en función de la naturaleza de los clientes que vaya adquiriendo la empresa. Por ejemplo, si a partir del tercer año se empieza a trabajar con clientes importantes es razonable suponer que los plazos de cobro se irán ampliando. Este es un nuevo ejemplo sobre la compatibilidad del plan económico que estamos elaborando con el plan estratégico de la empresa. Un error frecuente de los promotores es no considerar el IVA en el cálculo del saldo de la cuenta de deudores. El impuesto indirecto debe ser tenido en cuenta dado que las deudas de clientes a fin de año incluyen el IVA correspondiente.

Saldo deudores = (Ingresos con IVA x Nº días de cobro) / 365 días

- Acreedores: análogamente, trabajando con una hipótesis de días de pago a proveedores se multiplica esta cifra por el coste de ventas (con IVA) y se divide por 365. Nuevamente debemos considerar el impuesto indirecto pues forma parte de la deuda que la empresa está asumiendo con sus proveedores.

Saldo acreedores = (Coste de ventas con IVA x Nº días de pago) / 365 días

Vemos que en los tres casos determinamos los montantes de inventarios, cuentas a cobrar y cuentas a pagar pendientes de realizarse a fin de año. La variación anual de estos saldos, junto con otros análogos como «otros acreedores», «remuneraciones pendientes de pago»[3] y demás cuentas de impuestos, nos permitirá calcular la variación del fondo de maniobra que llevaremos al estado de flujos de caja, tal y como se muestra en este cuadro de ejemplo:

	Año n	Año n+1	Año n+2	Año n+3
Activo a corto				
Existencias	100	120	150	140
Clientes	500	400	750	800
Hacienda Pública deudora	10	10	10	20
Pasivo a corto				
Proveedores	200	200	400	500
Otros acreedores	50	60	70	60
Remuneraciones pendientes	10	0	0	0
Hacienda Pública acreedora	0	0	0	0
Seguridad Social	15	20	40	60
Fondo de maniobra				
Existencias		20	30	-10
Clientes		-100	350	50
Hacienda Pública deudora		0	0	10
Proveedores		0	200	100
Otros acreedores		10	10	-10
Remuneraciones pendientes		-10	0	0
Hacienda Pública acreedora		0	0	0
Seguridad Social		5	20	20
Variaciones del fondo de maniobra		**+85**	**-150**	**+60**

3 Un último concepto que debe incorporarse a las variaciones del fondo de maniobra es el contenido en las «remuneraciones pendientes de pago», esto es, aquellas deudas reconocidas y pendientes de pagar a trabajadores, como por ejemplo primas, premios, incentivos..., la diferencia en el saldo de esta cuenta entre un ejercicio y otro supondrá una entrada o salida de caja, puesto que nuevamente la empresa estará financiando a empleados o financiándose de ellos.

Para calcular la variación del fondo de maniobra se suman las variaciones de las cuentas de pasivo y se restan las de activo. Así, en este modelo una variación positiva del fondo de maniobra indica que las cuentas de pasivo crecen más que las de activo, lo cual significa que la empresa ha conseguido financiarse de terceros. Una variación negativa significa que la empresa emplea recursos en financiar a deudores o su propio almacén. En el año n+1 vemos cómo la empresa ha conseguido un aumento neto de financiación de terceros de 85 unidades monetarias gracias fundamentalmente a la reducción de la cuenta de clientes. El año siguiente, a pesar del aumento de la cuenta de proveedores la empresa destinó abundantes fondos a financiar deudores y existencias, con lo que la variación del fondo de maniobra resultó negativa.

En ocasiones, los emprendedores con el fin de reducir las necesidades de financiación de la empresa o como medida correctora a un circulante excesivamente exigente optan por modelar un escenario de descuento de efectos. Esta práctica consiste en acudir a una entidad financiera con pagarés o facturas de clientes y conseguir del banco un pago anticipado a cuenta de tales cobros futuros. El banco o caja cobrará una comisión por el servicio, además de un interés por cada uno de los días que deban pasar hasta producirse el pago por parte del deudor.

Para reflejar este descuento en el modelo económico existen dos métodos:

- Reducir los días de cobro: en el fondo, al descontar los efectos estamos suponiendo que los días de cobro se están reduciendo, por lo tanto es posible modificar el plazo supuesto en el cómputo del saldo de la cuenta de deudores. Reduciendo estos días la cuenta de deudores del balance será inferior y, por consiguiente, la caja de la empresa reflejará este hecho con un aumento.
- Reducir el saldo de clientes que hemos obtenido: de forma más directa, una vez obtenido el saldo de la cuenta de deudores con el plazo normal de cobro, es posible reducir este importe suponiendo que se descontará una parte.

En ambos casos es preciso por un lado calcular los gastos financieros y llevarlos a la cuenta de explotación y por otro reconocer una deuda en el balance por los efectos pendientes de cobro, deuda que se liquidará en el ejercicio siguiente. Al descontar los efectos, en caso de no producirse finalmente el pago del deudor, la entidad financiera nos reclamará a nosotros que cubramos la deuda. Por esta razón, la legislación contable exige que el importe de los efectos descontados se considere como una deuda hasta el momento en que el cliente o deudor liquide el importe debido.

Si bien el descuento de efectos es una práctica común y fácilmente argumentable a un inversor, sobre todo en aquellos casos en los cuales la empresa puede experimentar problemas de circulante, suele ser recomendable guardarse esta baza para responder ante ataques acerca del optimismo con el que se han presupuestado determinadas partidas de circulante, como por ejemplo plazos de cobro a clientes o pago a proveedores.

Deuda

Para avanzar en la realización del modelo económico es necesario considerar ahora la deuda de la empresa. Así, debe establecerse un calendario de devolución de capital y pago de intereses tanto de la deuda ya asumida como de aquella de la que se tiene certeza que se va a asumir. Al hilo de esto, una recomendación que los emprendedores deberían considerar consiste en la elaboración de un modelo económico que no recoja ningún tipo de deuda que no haya sido ya asumida por la empresa. De esta manera las necesidades de financiación que se obtengan del plan de negocio no resultarán minusvaloradas por las hipótesis de consecución de una deuda que, de todas formas, puede que no se consiga.

En general conviene que el equipo promotor no se muestre especialmente rígido en la estructuración de la operación que se presenta al posible inversor de manera que puedan considerarse varias opciones en las negociaciones de su entrada en el capital. Solamente si el citado inversor parece desconocer las ventajas

que tiene determinada fuente de financiación, como por ejemplo los préstamos participativos de organismos públicos, convendría incluir en el modelo financiero tales partidas.

Al introducir la deuda viva en el modelo financiero es preciso revisar las correspondientes pólizas y tomar de ellas los datos reales, que deberán reflejarse tanto en la cuenta de explotación como en el balance de situación. En el primer estado se incluirán los intereses debidos a los acreedores mientras que en el balance se recogerán los importes de capital vivo resultantes de las amortizaciones del principal que vayan produciéndose.

Impuestos

El último concepto sobre el que debemos trabajar para cerrar el modelo económico es el impositivo. En España las empresas hacen frente al pago de distintos impuestos y cargas de carácter social que deben incluirse en el modelo económico para calcular correctamente la caja que podrá obtenerse a lo largo del horizonte temporal.

En primer lugar debe considerarse el impuesto sobre el valor añadido. Las empresas son meras recaudadoras de este impuesto, de manera que por un lado al realizar compras soportan dicho impuesto y al facturar ventas lo repercuten. Trimestralmente se realiza una liquidación, resultando esta a pagar o a cobrar en función de los saldos deudores o acreedores producidos durante el trimestre en cuestión. Para modelar de manera simple el impuesto sobre el valor añadido lo más recomendable es tomar el IVA repercutido en las ventas y compensarlo con el IVA soportado en gastos e inversiones.[4]

Si la diferencia entre el IVA repercutido y el IVA soportado es positiva, entonces la empresa tendrá una deuda por tal importe que reflejaremos en el pasivo del balance en la cuenta «hacienda pública acreedora por conceptos fiscales». Si la diferencia es

4 El IVA de las inversiones no constituye un mayor valor de estas que deba ser amortizado, sino una partida más de IVA soportado que se liquidará en el trimestre correspondiente.

negativa tendremos entonces un crédito que recogeremos en el activo bajo el epígrafe «hacienda pública deudora por conceptos fiscales». Calcularemos el saldo deudor o acreedor por IVA con la hacienda pública en el ejercicio siguiente y la diferencia respecto del saldo de este año y el del anterior la consideraremos como una variación del fondo de maniobra, con lo que tendrá reflejo en la caja de la empresa y efectivamente habremos cumplido nuestro objetivo de modelar el pago o cobro del impuesto.

Otro tributo de gran relevancia es el de sociedades. La base imponible de este impuesto la obtendremos de la cuenta de explotación tomando para ello el resultado antes de impuestos. Recordemos que la base imponible negativa de ejercicios anteriores (pérdidas declaradas) puede compensarse con la base imponible positiva del ejercicio actual. Este hecho es frecuente en las *startups*, que comienzan su andadura arrojando pérdidas. Siendo negativa la base imponible, el tipo aplicable del impuesto es 0% y en el momento en que tal base resulte positiva podemos aplicar la tasa actual del 30% y llevar tal importe a la cuenta de explotación con lo que podemos finalmente llegar al resultado después de impuestos o beneficio neto.

Para las empresas que realicen actividades de investigación, desarrollo e innovación, existen en España distintos tipos de desgravaciones, como por ejemplo determinadas deducciones en los salarios del personal investigador. Estas desgravaciones en general pueden aplicarse a la base imponible del impuesto de sociedades, con lo que conviene informarse antes de realizar el modelo a fin de tener en cuenta tales ahorros a la hora de calcular la factura impositiva.

Otro elemento de gran relevancia es la seguridad social a cargo de la empresa, que debe pagar un porcentaje del sueldo de sus empleados. Este importe se mostrará en la cuenta de explotación junto a la voz de sueldos y salarios. En general, puede aplicarse un porcentaje del 32% sobre el total del sueldo bruto de los trabajadores para tener una aproximación de la cuantía total de los pagos que deberán realizarse a lo largo del horizonte temporal por este concepto. Puede llevarse al balance de situación el importe pendiente de pagar a fin de año que, con carácter general, puede

estimarse en una o dos mensualidades. Esta partida del balance también la consideraremos incluida dentro de las variaciones del fondo de maniobra para determinar su impacto en la caja de la empresa.

Necesidades financieras de la *startup*

Si bien es cierto que en general los planes de negocio contienen un capítulo con números, la realidad nos muestra que los equipos promotores no conocen los conceptos económicos básicos para aclarar cuestiones fundamentales como por ejemplo cuánto dinero necesita un proyecto. Así, no es infrecuente que un plan de negocio proponga como necesidades de financiación de la *startup* alguna de las cifras siguientes (o cualquier combinación de ellas):

- La suma de las inversiones que es preciso acometer para lanzar el negocio: en este caso, el promotor presenta una lista más o menos exhaustiva de los gastos que habrá que soportar en concepto de inversiones, generalmente de desarrollo de producto y de primer establecimiento, y concluye que el total de estas inversiones constituye la necesidad de capital que en ese momento tiene su empresa. Resulta intuitivo ver cómo este procedimiento presenta carencias evidentes, como por ejemplo olvidar que las inversiones no serán las únicas salidas de caja que se produzcan en la empresa y que previsiblemente será preciso cubrir con los fondos solicitados al inversor. Este problema lo solucionan algunos emprendedores con la siguiente metodología de cálculo de necesidades.
- La suma de los gastos que se tendrán el primer año: en este caso los promotores adoptan una postura más conservadora suponiendo que el negocio probablemente no consiga un nivel de ingresos tal que le permita mantenerse por sí mismo y por ello es necesario solicitar al inversor toda aquella cantidad que previsiblemente tendrá que ser satisfecha

durante su primer año de vida. Que esta suma de gastos incluya o no las inversiones dependerá de cómo las considere el empresario, puesto que si adopta un punto de vista contable las inversiones aparecerán en la cuenta de explotación dentro de la partida de amortizaciones y a través de esta en la suma de gastos que pide financiar. En este caso, con toda probabilidad las necesidades de financiación están subestimadas. Si en cambio adopta un punto de vista de caja las inversiones ya figuran dentro de las necesidades de financiación y lo que entonces resulte más probable es que estas necesidades, en caso de que ya a principios del segundo año se alcance el punto de equilibrio, sean superiores a las reales. Considerando estos inconvenientes, un tercer grupo de equipos promotores presenta como necesidades de financiación la cifra siguiente.

- Las pérdidas acumuladas de los primeros «n» años: en este caso, el emprendedor, asumiendo que su empresa durante los primeros ejercicios arrojará pérdidas, solicita al inversor que las cubra. Piensan los autores de estos planes de negocio que de esta manera la empresa no tendrá pérdidas y, por consiguiente, podrá sobrevivir hasta el momento en que su cifra de negocio le permita obtener beneficios. Esta metodología de cálculo de necesidades, nada infrecuente en la práctica, es sin lugar a dudas la más peligrosa de todas. El principal error consiste en confundir el criterio contable con el criterio de caja. Consideraremos a continuación con mayor detalle esta cuestión, pues resulta clave para la cultura financiera del emprendedor.

Los estados contables deben reflejar la imagen fiel de la situación financiera y patrimonial de la empresa. Para ello, la ley exige que se sigan unos determinados criterios, como por ejemplo el de prudencia, que impondrá la realización de ajustes que se alejan de lo que es la realidad del movimiento de efectivo (billetes y monedas) que se vive en la empresa.

Pongamos un ejemplo: supongamos que una empresa contrata y paga por 120 euros un seguro el 1 de noviembre del año 2010. Este

seguro cubrirá determinado riesgo durante un año, hasta el 1 de noviembre del año 2011. Desde el punto de vista de caja, la salida de efectivo (120 euros) se ha producido en el mes de noviembre de 2010, con lo que el apunte se realizará de una sola vez en ese momento. Ahora bien, las normas contables, considerando que ese desembolso en realidad va a cubrir riesgos de 10 meses del ejercicio siguiente (2011), obliga a realizar un ajuste que impute parte de los gastos soportados durante ese mes de noviembre a lo largo del año siguiente (en el ejemplo, 100 euros). De esa manera, en el año del mes donde se soportó el gasto se llevará a la cuenta de pérdidas y ganancias un porcentaje reducidísimo de ese gasto en seguros (20 euros, correspondientes a noviembre y diciembre de 2010), mientras que el resto se imputará a la cuenta de explotación del ejercicio siguiente. Estos movimientos se resumen en este cuadro:

	Criterio de caja		**Criterio contable**	
	2010	**2011**	**2010**	**2011**
Gasto	-120	0	-120	
Ajuste			+100	-100
Beneficio	-120	0	-20	-100

La diferencia entre los métodos contables de caja no termina ahí. En realidad, la mayor de todas radica en la confusión de informes que se produce cuando el emprendedor emplea únicamente la cuenta de explotación, que es la que ofrece las pérdidas acumuladas, como información para gestionar la caja. Debemos tener en cuenta que desde el punto de vista contable tan importante es la cuenta de explotación como el balance de situación que también recoge realidades empresariales relacionadas con el movimiento de efectivo. Si tomamos la cuenta de pérdidas y ganancias como referente para determinar las necesidades de financiación, en el fondo estamos diciendo que los ingresos de efectivo que ha tenido la empresa son los que se recogen en la cifra de ventas de pérdidas y ganancias. Sin embargo, sabemos que una empresa puede estar

ingresando una determinada cantidad debida por un cliente y cuyo saldo se encontraba en el balance de situación del año anterior (era una deuda que se tenía que pagar). De la misma manera, dentro de los ingresos recogidos en la actual cuenta de explotación tenemos una parte que al cierre del ejercicio no se habrá cobrado y esté pendiente de pago. Esta cifra se encuentra nuevamente en el activo del balance.

En el fondo, lo que el emprendedor solicita al inversor es dinero y lo que estamos nosotros tratando de determinar ahora es cuánto dinero necesita la empresa. Por tal razón debemos encontrar una métrica que nos permita saber qué cifra es la que necesita financiar la empresa, y la mejor métrica de todas es precisamente el dinero. Pero no «dinero» en términos contables o exotéricos, sino dinero puro, billetes y monedas. A esto financieramente se le denomina «caja». En otras palabras, las necesidades financieras se obtienen calculando los flujos de caja y el estado de tesorería de la empresa y comprobando a cuánto asciende el «agujero» que las operaciones de la empresa van a causar a la caja de la sociedad. Ese agujero es lo que tendrá que taparse con la financiación del inversor.

Por ello el modelo económico debe terminarse elaborando el flujo de caja y el estado de tesorería de la *startup*.

Flujo de caja

Un análisis de flujo de caja tiene tres partes: un flujo de caja de las operaciones, un flujo de caja de las inversiones y un flujo de caja de la financiación. El siguiente gráfico muestra un informe con este contenido a modo de ejemplo.

Los flujos de caja de las operaciones recogen la generación o consumo de efectivo derivado de la actividad normal de la empresa durante un período de tiempo determinado. Para su cálculo se parte del beneficio (o pérdida) del ejercicio después de impuestos y se añaden y deducen determinadas partidas. La razón de estos ajustes radica, como hemos explicado, en el carácter contable del beneficio de la empresa y la necesidad de convertirlo en movimientos físicos de tesorería. Así, las principales partidas que deben incluirse son:

¿De dónde salen las necesidades de financiación?

Análisis de flujos de caja y tesorería

		2009	2010	2011	2012	2013
***Cash Flow* de las operaciones**						
Beneficio neto	EUR	(41.142)	(46.401)	(6.353)	80.947	202.410
Provisiones	EUR	0	0	0	0	0
Amortización	EUR	2.572	3.572	3.572	2.785	2.785
Other non-cash items	EUR	0	0	0	0	0
Cambios en el fondo de maniobra	EUR	30.860	(4.231)	(1.536)	(544)	690
Efectos comerciales descontados	EUR	0	0	0	0	0
***Cash Flow* de las operaciones**	EUR	**(7.709)**	**(47.059)**	**(4.317)**	**83.188**	**205.884**
***Cash Flow* de las inversiones**						
Gastos de constitución	EUR					
Inmovilizado inmaterial	EUR	0	5.000	0	0	0
Inmovilizado material	EUR	0	0	0	0	0
Otras partidas (captalizables)	EUR					
***Cash Flow* de las inversiones**	**EUR**	**0**	**5.000**	**0**	**0**	**0**
Necesidades de financiación	**EUR**	**(7.709)**	**(52.059)**	**(4.317)**	**83.188**	**205.884**
Acumulado necesidades de financiación	*EUR*	*(7.709)*	*(59.769)*	*(64.086)*	*19.102*	*224.987*
Caja al inicio del ejercicio	**EUR**	**15.353**	**6.701**	**(45.359)**	**(49.676)**	**33.512**
Deudas a corto						
Disposición de fondos	EUR					
Pago	EUR	(943)	0	0	0	0
Deudas no comerciales						
Disposición de fondos	EUR					
Pago	EUR					
Deudas a largo plazo						
Disposición de fondos	EUR					
Pago	EUR					
Proveedores de inmovilizado						
Disposición de fondos	EUR					
Pago	EUR					
Otros préstamos						
Disposición de fondos	EUR					
Pago	EUR					
Capital social						
Aportaciones al capital	EUR					
Recompra	EUR					
Pago de dividendos	EUR	-	-	-	-	-
Caja al final del ejercicio	**EUR**	**6.701**	**(45.359)**	**(49.676)**	**33.512**	**239.396**

- Provisiones: son fondos «aparcados» con el objeto de tener una reserva ante eventuales pérdidas o gastos previstos. Lo más normal es que tales pérdidas procedan de insolvencias

del tráfico (deudores que no nos pagan) o causas judiciales que se encuentran o se van a encontrar sub iudice. Estas reservas se contabilizaron como un gasto que, sin embargo, no implicó una salida efectiva de dinero. Fue un gasto «ficticio» desde el punto de vista de efectivo que se hizo por motivos de prudencia, con lo que es preciso añadirlas al beneficio y reconocer así que no hubo salida de tesorería en el momento de su contabilización.

- Amortizaciones: los importes cargados en concepto de amortizaciones siguen una lógica similar a la de las provisiones. En este caso lo que hace la empresa es nuevamente reservar unos fondos con el objeto de, al menos, reponer los activos que se están empleando durante la vida de la empresa. Este movimiento contable (amortización de inmovilizado a amortización acumulada de inmovilizado) tampoco comporta movimiento de tesorería y en consecuencia al calcular el estado de flujo de caja es preciso añadir este importe a la cifra del beneficio después de impuestos.
- Cambios en el fondo de maniobra: ya hemos analizado este concepto. Resumamos aquí la dinámica. A lo largo del ejercicio la empresa financia clientes y deudores permitiéndoles pagar sus deudas aplazadamente, y también recibe financiación de proveedores y acreedores aplazando los pagos debidos a estos. Asimismo la empresa «invierte» fondos en el inventario, manteniendo un stock de materia prima, producto terminado, etc. Contablemente todas estas cuentas se encuentran en el balance de situación de la empresa, en el activo las cuentas de clientes, deudores e inventario, y en el pasivo las de proveedores y acreedores. Si consideramos el balance cerrado a final del ejercicio N y lo comparamos con el balance cerrado al final del ejercicio N+1 podemos comprobar que la forma en que varía el saldo de las cinco cuentas anteriores refleja una posición neta receptora o aportadora de financiación a terceros. Por ejemplo, supongamos que en el ejercicio N la suma de los saldos de las cuentas de clientes y deudores es 100, y que la suma de los saldos de las cuentas de proveedores y acreedores es también 100.

Un año después, en el ejercicio N+1, los saldos de las cuentas de clientes y deudores suma 110 mientras que los de las cuentas de proveedores y acreedores sigue siendo 100. Lo que nos está indicando el balance es que de un año a otro la empresa ha aumentado la financiación a clientes en 10 unidades monetarias mientras que la financiación que consigue de proveedores acreedores se ha mantenido constante. Esto significa que de algún lado la sociedad ha debido conseguir los fondos necesarios para prestar esa financiación a terceros, y esa fuente es precisamente la tesorería de la compañía. En este caso del ejemplo la variación del fondo de maniobra sería 10 unidades monetarias, que habría que restar al beneficio para obtener el flujo de caja del ejercicio.

Con estos ajustes llegaríamos al flujo de caja de las operaciones. Esta métrica es clave, pues indica la capacidad de generación de caja que tienen las actividades ordinarias del negocio. En otras palabras, si las operaciones corrientes de la empresa (vender y soportar los gastos necesarios para vender) crean o destruyen dinero.

Debemos ahora incorporar al análisis las inversiones realizadas que hayan comportado una entrada o salida de efectivo. Así, los elementos que deben considerarse son:

- Adquisición (o venta) de inmovilizado material: aquí apuntaremos la compra (venta) de activos fijos que supondrán una salida (entrada) de efectivo a la caja de la empresa. Es importante no confundir las inversiones en activos con la compra de mercaderías o demás elementos que tengan un carácter de aprovisionamientos operativos, puesto que tales compras se contabilizaron como un gasto, y así se encuentran recogidas en el flujo de caja de las operaciones bajo el epígrafe «beneficio antes de impuestos». Al recoger aquí la adquisición de activos tampoco debemos incluir los impuestos indirectos, pues estos serán liquidados con el fisco de la manera correspondiente.
- Adquisición o venta de inmovilizado inmaterial: cabe decir lo mismo que en el caso anterior si bien referido a este tipo concreto de inversión (*software*, patentes, etc.).

- Otras partidas capitalizables: los gastos de I+D+i activados, que fueron incorporados a la cuenta de explotación como un ingreso más bajo el epígrafe «trabajos realizados para el inmovilizado», deben ahora sustraerse del flujo de caja dado que sí implicaron una salida efectiva de tesorería. De no hacerlo, al no estar incluidos en el beneficio no figurarían en el flujo de caja, estando así este sobrevalorado.

Generalmente la empresa que se encuentra en situación inversora presenta un flujo de caja de las inversiones fuertemente negativo, en el sentido de que está destinando fondos al pago de proveedores de inmovilizado.

Para obtener el flujo de caja del ejercicio faltaría por último calcular la caja derivada de las actividades financieras de la compañía. Estas son:

- Deuda: si la empresa asume (o amortiza) deudas de cualquier tipo es preciso sumar (o restar) el movimiento de efectivo que tales operaciones comporta. Aquí no deben incluirse los pagos de intereses, pues estos se contabilizaron como gasto y están incluidos en el flujo de caja de las operaciones (en el beneficio).
- Efectos comerciales descontados: cuando se concede a los clientes la posibilidad de retrasar el pago de sus facturas, o en general cualquier deudor se compromete a satisfacer sus deudas aplazadamente, la sociedad debe reconocer un derecho de cobro en el activo del balance bajo la cuenta «clientes» o «deudores» hasta el momento en que se cobren las cantidades correspondientes. Ocurre sin embargo que la empresa puede descontar determinados efectos a cobrar en entidades de crédito, con lo que está anticipando la generación de caja. El apunte contable en este caso implica un cargo a la cuenta de tesorería y un abono a una cuenta que refleje la deuda que está asumiendo la empresa que descuenta el efecto con la entidad financiera que aporta los fondos. La generación de liquidez de manera anticipada vía descuento debe pues incluirse entre las operaciones

comunes de la empresa y sumarse al flujo de caja generado durante el ejercicio.

- Capital social: se recogen aquí los movimientos de caja derivados de la ampliación o reducción de capital social de la empresa.
- Dividendos: los dividendos se pagaron con caja de la empresa y por consiguiente deben deducirse en el estado de flujos de caja de financiación.

La suma de los flujos de caja de las operaciones, inversiones y financiación nos arroja el flujo de caja total del año. Esta métrica nos indica si la sociedad ha creado o destruido dinero durante el ejercicio en cuestión. Pero ¿cuánto necesita? Para determinarlo falta un último paso, construir el estado de tesorería.

Estado de tesorería

Si los asientos contables han sido realizados de manera correcta y todas las partidas se han recogido adecuadamente en el estado de flujos de caja, podríamos ahora partiendo de la caja al inicio del ejercicio y sumando los flujos de operaciones, inversiones y financiación obtener la caja al final del ejercicio. Esta caja de final del ejercicio es la que se llevaría al balance de situación. En otras palabras:

Caja inicio del ejercicio + (-) Flujo de caja total del ejercicio = Caja final del ejercicio

Realizando unas proyecciones financieras a cinco años, por ejemplo, y dejando en blanco el flujo de caja de la financiación podríamos calcular cuál es la caja al final del ejercicio durante el horizonte temporal considerado sin aportaciones extras de capital. Una *startup* inversora presentaría un saldo final de caja negativo, y tomando el importe menor de todos estos saldos durante los años proyectados obtendríamos una estimación bastante

aproximada de la necesidad de financiación que tiene la empresa para poder realizar su plan de negocio.

Dicho en otras palabras: si, por ejemplo, los socios aportasen en el año cero en concepto de capital social una cantidad igual a ese menor saldo, la caja de la empresa no sería nunca negativa y de esa manera la empresa estaría perfectamente financiada. Además, al conocer el saldo negativo año a año sabemos cuándo es preciso realizar las aportaciones de fondos necesarias. A estas aportaciones parciales se las denomina «rondas».

Veamos un ejemplo.

Ejemplo

Supongamos que en los próximos tres años el saldo final de caja de la empresa presenta estos valores.

Importes en euros	Año 1	Año 2	Año 3
Saldo final de caja	-100.000	-500.000	-200.000

Las necesidades totales de financiación de esta empresa son 500.000 euros. Es decir, si a principios del año uno aportamos ese medio millón de euros los saldos de todos los años dejarían de ser negativos.

Ahora bien, si hiciésemos eso estaríamos haciendo un uso poco eficiente de nuestros recursos financieros, puesto que al final del año uno tendríamos en caja 400.000 euros excedentes (500.000 aportados menos 100.000 necesarios). Estos fondos no aportan ningún tipo de rentabilidad. Sería mucho más sensato poner el dinero que verdaderamente hace falta (100.000 euros más una cantidad razonable en efectivo en la caja en la primera ronda) y aportar al negocio en una segunda ronda los otros 400.000 euros en el año dos, que es cuando verdaderamente la empresa hará uso de ellos.[5]

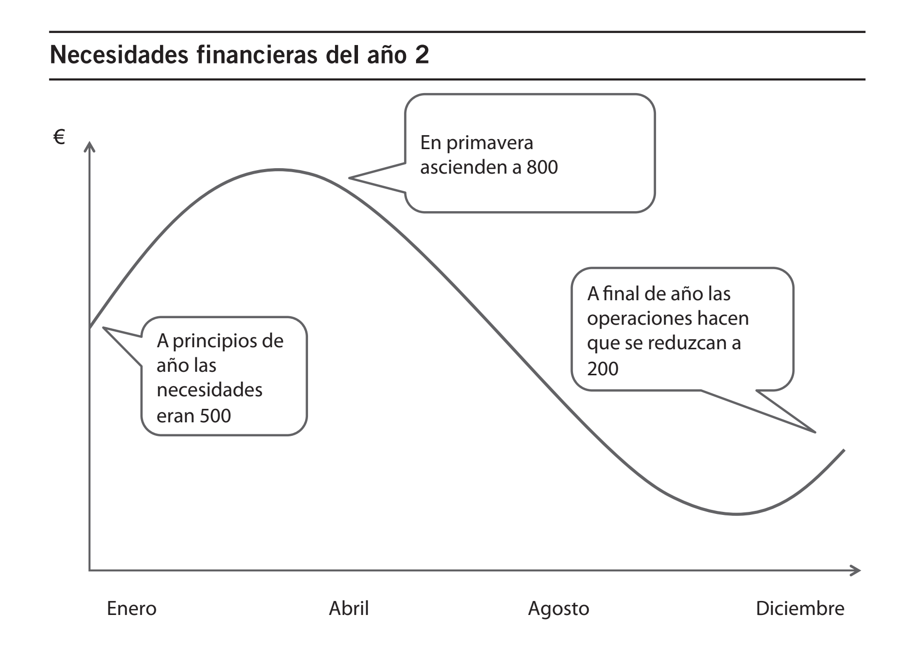
5 Veremos posteriormente que las rondas no tienen que responder a un criterio meramente temporal como el expuesto en este ejemplo.

En el ejemplo del gráfico de la página 43 se puede apreciar cómo la caja al final del ejercicio 2011 era -49.676 euros, lo cual constituía la necesidad financiera de esa empresa ficticia. Así, si en 2010 se aportan 50.000 euros como ampliación de capital, la tesorería dejaría de ser negativa, con lo que la empresa estaría financiada. Este movimiento lo vemos en el gráfico de la página 50.

Debe tenerse en cuenta una última cuestión relacionada con las necesidades. Si hacemos el modelo año a año tendremos la necesidad financiera de la empresa a final de cada ejercicio. En otras palabras, el modelo económico nos ofrece las necesidades puntuales al término de cada período temporal considerado en la hoja de cálculo (en nuestro caso, años).

Así, en el ejemplo anterior, en el año tres las operaciones de la empresa generaban en el tercer ejercicio 300 unidades monetarias, con lo que las necesidades de financiación se reducían a 200. Sin embargo, supongamos que el saldo de necesidades de ese año sigue esta distribución mensual:

Necesidades financieras del año 2



¿De dónde salen las necesidades de financiación?

Análisis de flujos de caja y tesorería

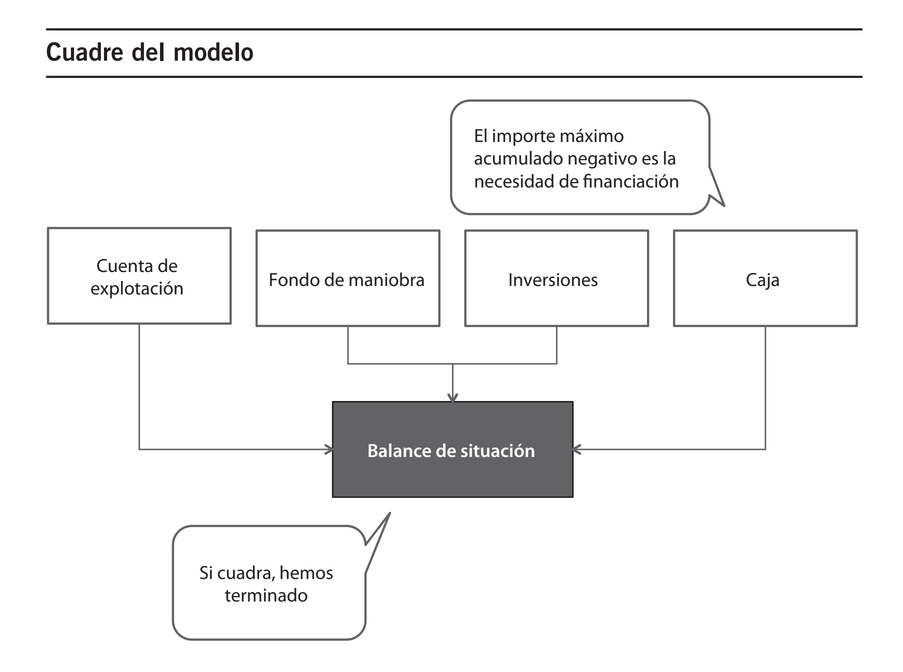
		2009	2010	2011	2012	2013
***Cash Flow* de las operaciones**						
Beneficio neto	EUR	(41.142)	(46.401)	(6.353)	80.947	202.410
Provisiones	EUR	0	0	0	0	0
Amortización	EUR	2.572	3.572	3.572	2.785	2.785
Other non-cash items	EUR	0	0	0	0	0
Cambios en el fondo de maniobra	EUR	30.860	(4.231)	(1.536)	(544)	690
Efectos comerciales descontados	EUR	0	0	0	0	0
***Cash Flow* de las operaciones**	EUR	(7.709)	(47.059)	(4.317)	83.188	205.884
***Cash Flow* de las inversiones**						
Gastos de constitución	EUR					
Inmovilizado inmaterial	EUR	0	5.000	0	0	0
Inmovilizado material	EUR	0	0	0	0	0
Otras partidas (capitalizables)	EUR					
***Cash Flow* de las inversiones**	**EUR**	**0**	**5.000**	**0**	**0**	**0**
Necesidades de financiación	**EUR**	**(7.709)**	**(52.059)**	**(4.317)**	**83.188**	**205.884**
Acumulado necesidades de financiación	*EUR*	*(7.709)*	*(59.769)*	*(64.086)*	*19.102*	*224.987*
Caja al inicio del ejercicio	**EUR**	**15.353**	**6.701**	**4.641**	**324**	**83.512**
Deudas a corto						
Disposición de fondos	EUR					
Pago	EUR	(943)	0	0	0	0
Deudas no comerciales						
Disposición de fondos	EUR					
Pago	EUR					
Deudas a largo plazo						
Disposición de fondos	EUR					
Pago	EUR					
Proveedores de inmovilizado						
Disposición de fondos	EUR					
Pago	EUR					
Otros préstamos						
Disposición de fondos	EUR					
Pago	EUR					
Capital social						
Aportaciones al capital	EUR		50.000			
Recompra	EUR					
Pago de dividendos	EUR	-	-	-	-	-
Caja al final del ejercicio	**EUR**	**6.701**	**4.641**	**324**	**83.512**	**289.396**

Vemos cómo en el primer trimestre del año las necesidades ascienden a 800 unidades monetarias y que posteriormente se reducen al punto estimado en el modelo a fin de año de 200. Pero

si solo se aportasen 500 la sociedad entraría en suspensión de pagos antes de mejorar su caja.

Esa es la razón por la que los inversores solicitan que o bien el modelo económico se realice con una cadencia mensual y no anual (lo cual complica la elaboración del balance) o bien se complete con un presupuesto mensual de tesorería que indique la evolución interanual de la caja de la empresa.

Cuadre del modelo



Estamos ya en disposición de trabajar en el cuadre del modelo financiero. Tenemos por un lado la cuenta de explotación, por otro las variaciones del fondo de maniobra, las inversiones y la tesorería. Las partidas de activo circulante y pasivo a corto plazo las hemos obtenido del fondo de maniobra, los fondos propios y deuda del flujo de caja de las inversiones y financiación, los activos fijos del estado de inversiones, los resultados del ejercicio de la cuenta de pérdidas y ganancias y la tesorería del estado de caja. Si una vez puestas en el balance todas estas partidas este

cuadra y el activo es igual al pasivo podemos dar por concluido el trabajo del modelo financiero. Es decir, el cuadre del balance de situación es la prueba básica de que todos los movimientos económicos previstos durante el horizonte temporal del plan han sido adecuadamente recogidos en el plan financiero, lo cual quiere decir que los apuntes contables subyacentes han sido correctos.

El modelo económico que hemos construido permite al inversor conocer la respuesta a todas sus dudas iniciales. Cuánto dinero necesita la empresa y en qué lo va a gastar se deduce fácilmente del plan financiero. Lo que respecta a cuánto va a ganar el inversor con la operación lo veremos en otro capítulo posterior.